مدرسة الزوراء 1 للتعليم الأساسي ح 2

almheiri

المعلمة عائشة المهيري

مراجعة الوحدة الثالثة

العلوم - الصف السابع



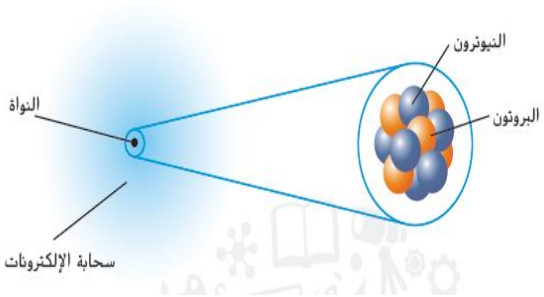
1- مما تتكون الذرة على الأغلب ؟

a. الهواء .
c. النيوترونات .
b. الفراغ .
d. البروتونات .

2- لماذا تمكن العلماء مؤخراً من رؤية الذرات ؟

a. لأن الذرات صغيرة جداً تصعب رؤيتها بالمجاهر العادية .
b. دحضت التجارب الأولى فكرة وجود الذرات .
c. لم يكن العلماء على علم بوجود الذرات .
d. لم يبحث العلماء عن الذرات .

3- أي جزء من الذرة يُشكل معظم حجمها ؟



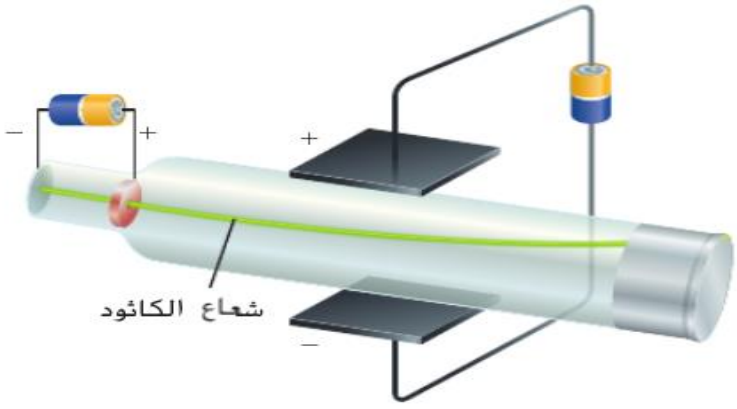
a. سحابة الإلكترونات .
c. النيوترونات .
b. النواة .
d. النيوترونات .

4- ما كان رأي ديموقريطس بخصوص الذرات ؟

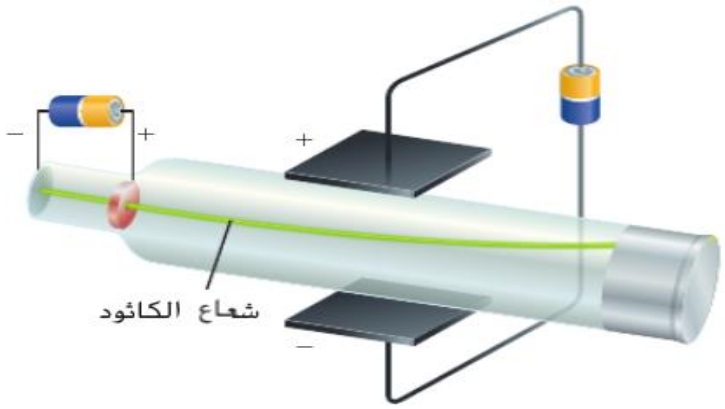
a. جسم صلب لا يتجزأ.
C. جسيم دقيق فيه نواة .
b. نواة محاطة بسحابة من الإلكترونات.
d. نواة دقيقة محاطة بإلكترونات .

5- ما الذي يحدث لأشعة الكاثود في تجربة طومسون المبينة في الشكل المجاور ؟

a. تنجذب إلى اللوح السالب .
b. تنجذب إلى اللوح الموجب .
c. توقفها الألواح .
d. لا تتأثر بأي لوح .



6- ما شحنة أشعة الكاثود ؟



a. موجبة .

b. سالبة .

c. متعادلة .

d. ليس لها شحنة .

7- لماذا اندهش طلاب رذرفورد بنتائج تجربة رقاقة الذهب ؟

a. لم يتوقعوا أن ترتد جسيمات ألفا من الرقاقة .

b. لم يتوقعوا أن تستمر جسيمات ألفا في خط مستقيم .

c. توقعوا ألا يرتد من الرقاقة سوى القليل من أشعة ألفا .

d. توقعوا أن تنحرف جسيمات ألفا تحت تأثير الإلكترونات .

8- ما أوجه الاختلاف بين النموذج الذري لبور و نموذج رذرفورد ؟

a. يحتوي نموذج بور على نواة .

b. يحتوي نموذج بور على إلكترونات .

c. في نموذج بور ، الإلكترونات موجودة في مكان أبعد عن النواة .

d. في نموذج بور ، الإلكترونات موجودة في مستويات طاقة دائرية .

9- أي مما يلي هو أفضل وصف للذرة ؟

a. جسيم فيه شحنة واحدة سالبة .

b. أصغر جسيم لا يزال يمثل مركباً .

c. جسيم فيه شحنة واحدة موجبة .

d. أصغر جسيم لا يزال يمثل عنصراً .

10- أي مما يلي صحيح بالنسبة لحجم الذرة ؟

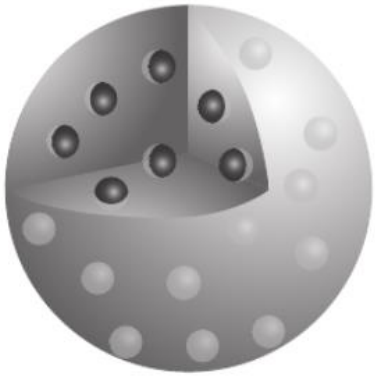
a. لا يمكن رؤيتها إلا باستخدام مجهر نفقي ماسح .

b. يساوي حجمها تقريباً حجم النقطة الموجودة في نهاية الجملة .

c. كبيرة بدرجة كافية لرؤيتها باستخدام عدسة مكبرة .

d. صغيرة جداً لدرجة أنه يتعذر رؤيتها بأي نوع من أنواع المجاهر .

11- إلى أي عالم يُنسب نموذج الذرة المبين في الشكل المجاور ؟



a. بور .

b. دالتون .

c. طومسون .

d. تشادويك .

12- ما التركيب الذي اكتشفه رذرفورد ؟

a. الذرة .

b. النواة .

c. الإلكترون .

d. النيوترون .

13- ما التركيب الذي اكتشفه طومسون ؟

a. الذرة .

b. النواة .

c. الإلكترون .

d. النيوترون .

14- ما التركيب الذي اكتشفه جيمس شادويك ؟

a. الذرة .

b. النواة .

c. الإلكترون .

d. النيوترون .

15- ما التركيب الذي اكتشفه دالتون ؟

a. الذرة .

b. النواة .

c. الإلكترون .

d. النيوترون .

16- تجربة اثبت ان الذرة يوجد بها مركز موجب الشحنة في الوسط وان معظم الذرة فراغ:

a. انبوبة الكاثود .

b. الانحلال الإشعاعي .

c. رقاقة الذهب .

d. ليس أي مما سبق .

17- يتم حساب متوسط الكتلة الذرية للعنصر بالاعتماد على ما يحتويه من كتل :

a. الإلكترونات . c. النيوترونات .

b. النظائر . d. البروتونات .

18- اذا كان الأيون يحتوي على 10 إلكترونات و 12 بروتوناً و 13 نيوتروناً ، فما شحنة الأيون ؟

a. 2- c. 1 -

b. 2 + d. 3 +

19- اذا كان الأيون يحتوي على 12 إلكترونات و 10 بروتوناً و 11 نيوتروناً ، فما شحنة الأيون ؟

a. 2- c. 1 -

b. 2 + d. 3 +

20- اذا كان الأيون يحتوي على 12 إلكترونات و 11 بروتوناً و 11 نيوتروناً ، فما شحنة الأيون ؟

a. 2- c. 1 -

b. 2 + d. 3 +

21- كم عدد النيوترونات التي يحتوي عليها الحديد – 59 (العدد الذري للحديد = 26) ؟

a. 30 c. 56

b. 33 d. 59

22- كم عدد البروتونات التي يحتوي عليها الحديد – 59 (العدد الذري للحديد = 26) ؟

a. 30 c. 26

b. 33 d. 59

23- كم عدد النيوترونات التي يحتوي عليها الكربون – 13 (العدد الذري للكربون = 6) ؟

a. 6 c. 19

b. 7 d. 13

24- كم يبلغ العدد الكتلي لنظير الكربون – 13 (العدد الذري للكربون = 6) ؟

a. 6 c. 19

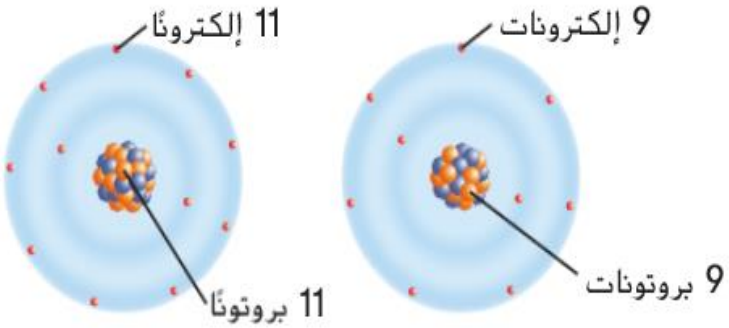
b. 7 d. 13

25- ما الذي يحدد هوية عنصر ما ؟

a. عدده الكتلي . c. شحنة الذرة .

b. عدد النيوترونات . d. عدد البروتونات

26- أي مما يلي يبينه الشكل المجاور ؟



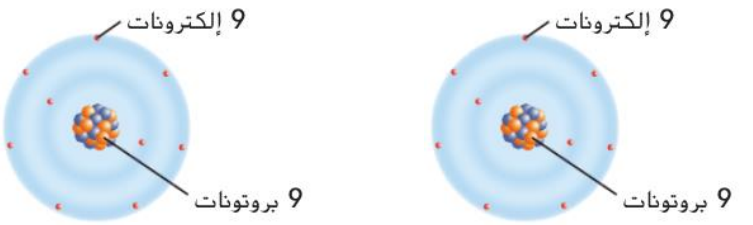
a. عنصرين مختلفين

b. أيونين مختلفين .

c. نظيرين مختلفين .

d. بروتونين مختلفين .

27- أي مما يلي يبينه الشكل المجاور ؟



9 نيوترونات **10 نيوترونات**

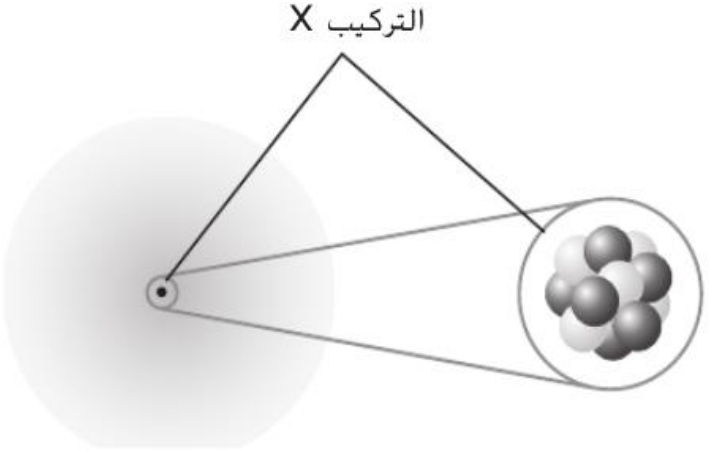
a. عنصرين مختلفين .

b. أيونين مختلفين .

c. نظيرين مختلفين .

d. بروتونين مختلفين .

28- ما التركيب X في الشكل المجاور ؟



a. إلكترون .

b. نيوترون .

c. نواة

d. بروتون .

29- أي مما يلي هو أفضل وصف للتركيب X ؟

a. معظم كتلة الذرة ، شحنة متعادلة .

b. معظم كتلة الذرة ، شحنة موجبة

c. جزء صغير جداً من كتلة الذرة ، يحمل شحنة سالبة .

d. جزء صغير جداً من كتلة الذرة ، يحمل شحنة موجبة .

30- أي من التفاعلات تبدأ بنيوترون و ينتج عنها تكوين بروتون و إلكترون عالي الطاقة ؟

a. انحلال ألفا .

b. انحلال بيتا .

c. تكوين أيون سالب .

d. تكوين أيون موجب .

31- أي من التفاعلات ينتج عنه طاقة عالية جداً ؟

a. انحلال ألفا .

b. انحلال جاما

c. تكوين أيون سالب .

d. تكوين أيون موجب .

32- استخدم الجدول المجاور ، ما العدد الذري للجسيم 3 ؟

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
1	4	5	2
2	5	5	5
3	5	6	5
4	6	6	6

a. 3

b. 5

c. 6

d. 11

33- استخدم الجدول المجاور ، أي من الجسيمات هي نظائر للعنصر نفسه ؟

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
1	4	5	2
2	5	5	5
3	5	6	5
4	6	6	6

a. 1 و 2

b. 2 و 3

c. 2 و 4

d. 3 و 4

34- استخدم الجدول المجاور ، أي من الجسيمات هو أيون ؟

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
1	4	5	2
2	5	5	5
3	5	6	5
4	6	6	6

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

35- ما النموذج الذي استنتج أن الذرات تتكون غالباً من الفراغ ؟

a. نموذج طومسون .

b. نموذج رذرفورد .

c. نموذج بور .

d. النموذج الذري الحديث .

36- ادرس الشكل جيداً ، ما الذرة المتعادلة ؟

a. النموذج A.

b. النموذج B.



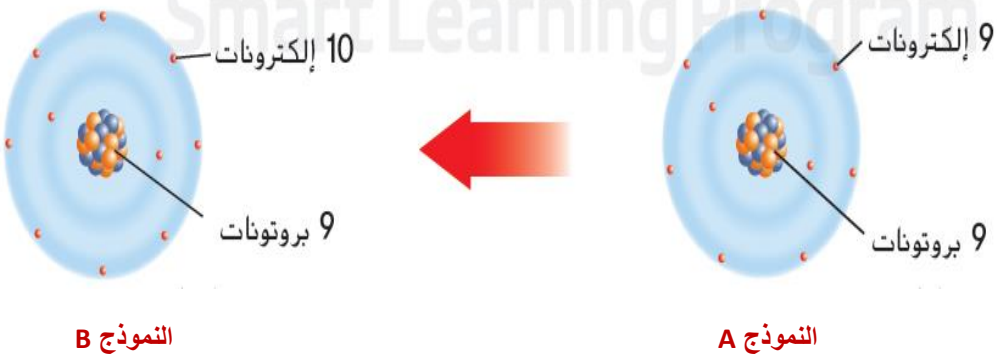
النموذج B النموذج A

Smart Learning Program

37- ادرس الشكل جيداً ، ماذا حصل للإلكترونات في النموذج B ؟

a. اكتسبت إلكترونات .

b. فقدت إلكترونات .

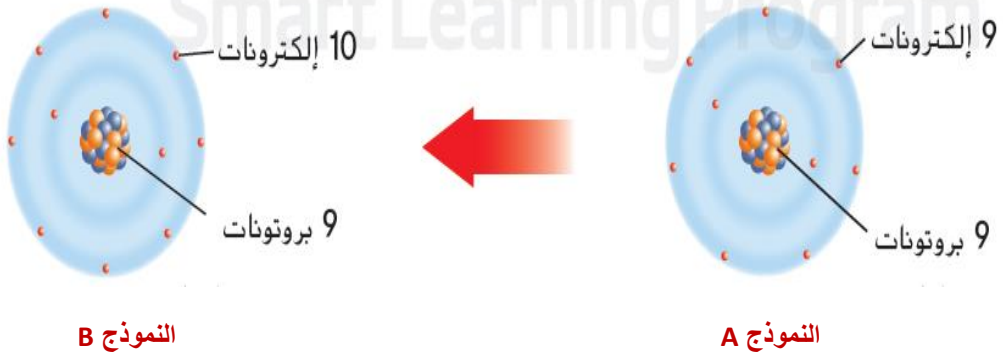


النموذج A النموذج B

38- ادرس الشكل جيداً ، ما شحنة النموذج B ؟

a. أيون موجب

b. أيون سالب



النموذج A النموذج B

39- أكمل الفراغات في الجدول التالي :

الرمز	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد النيوترونات	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات
C	6	13	7	6	6
N	7	14	7	7	7

40- قارن بين الإلكترون و البروتون و النيوترون من خلال إكمال الجدول التالي :

	إلكترون	بروتون	نيوترون
الشحنة	سالب	موجب	لا يحمل شحنة
الموقع	سحابة الإلكترونات	النواة	النواة